

磷酸酶抑制剂混合液(100x)

产品信息

货号	ABK0032C
规格	2 管 (1 mL+1mL)
储存条件	-20°C, 稳定 12 个月以上

产品简介

磷酸酶抑制剂混合液 (Phosphatase Inhibitor Cocktail 100X) 是一种通用型, 用于细胞或组织蛋白提取等的磷酸酶抑制剂混合物, 可以有效抑制磷酸酶的活性。粗细胞提取物含有许多能够降解提取物中的蛋白质的内源酶, 例如磷酸酶和蛋白酶。其中, 蛋白磷酸化是重要的共价翻译后修饰, 可以改变蛋白质的结构构象, 并调控靶蛋白的功能、位置和特异性结合。许多细胞过程受蛋白质的可逆磷酸化调控, 30%的蛋白质可能在其存在过程中被磷酸化。

避免在蛋白提取中发生磷酸化, 提高蛋白产量的最佳方法是加入这些磷酸酶的抑制剂。更多的抑制剂意味着更好的磷酸化保护。该磷酸酶抑制剂混合液包含 8 种组分, 能有效地、全面地抑制大部分磷酸酶活性, 提高蛋白提取量。根据抑制剂的溶解方式, 我们分为管 A (以 DMSO 的即用溶液) 包含 Cantharidin、Bromotetramisole 和 Microcystin LR 组分, 主要用于抑制碱性磷酸酶的 L-同工酶和丝氨酸/苏氨酸蛋白磷酸酶, 例如蛋白磷酸酶 1 和 2A (PP1 和 PP2A)。管 B (以 ddH₂O 的即用溶液), 包含 Sodium orthovanadate、Sodium molybdate、Sodium tartrate、Imidazole 和 Sodium Fluoride, 主要用于抑制酪氨酸蛋白磷酸酶, 酸性磷酸酶和碱性磷酸酶。

试验操作

在室温下解冻, 然后在实验前以 1:100 (v/v) 将磷酸酶抑制剂混合液加入至溶液样品 (如细胞裂解物或组织提取物), 依次加入 A 管和 B 管: 加 A 管, 混匀; 再加 B 管, 混匀 (不可将 A 管和 B 管混合后再一起加入)。

磷酸酶抑制剂混合液可用于 Western Blot, Co-IP, pull-down, IF, IHC, kinase assay 等实验。

问题解答



1) 可否将 A、B 两管产品混合后再加入裂解液中？

将 A 管和 B 管预先混合会形成浅绿色的沉淀，该沉淀主要是析出的盐类，沉淀会同时影响 A 管的盐类和 B 管的天然化合物。这些沉淀无法完全重新溶解。因此需要避免这种混合方式，而是按照说明书分别加入两管产品。

2) 为什么 A 管的融化时间比 B 管的长？

因为 A 管的溶剂是 DMSO，B 管的溶剂是 ddH₂O，相比之下 DMSO 融化的速度更慢，特别是在低温条件下。可采用在 25°C 水浴中融化，亦可将 A 管分装成多个小管。